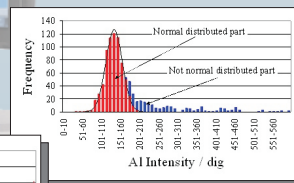
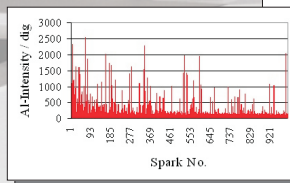


OBLF

QSG 750-II

Funken-Emissionsspektrometer
mit ultimativer Leistungsfähigkeit



Leistungsmerkmale

1. Optisches System

- Paschen-Runge-Aufstellung
- temperaturstabilisiert

2. Vakuumsystem

- automatische Vakuumkontrolle
- Pumpenlaufzeit < 5%

3. Funkenstand

- optimiert für geringen Ar-Verbrauch
- patentierte Selbstreinigung
- geeignet bis Funkenfrequenzen von 1 kHz
- Doppelelektroden-Funkenst. & ULB optional

4. Anregungsgenerator

- Gated Digital Source (GDS)
- wartungsfrei
- halbleiter-basiert mit digitaler Steuerung

5. GISS-Funktionen

- Unterdrückung von Linienüberlagerungen
- Optimierte Nachweisgrenzen durch Untergrund-Reduktion
- individuell parametrierbare Zeitfenster für alle installierten Kanäle
- Bestimmung gelöst/ungelöster Bestandteile
- parametrierbare Algorithmen zur Reinheitsbestimmung von Materialien

6. Software Funktionen

- Windows(R) Software
- automatische Präzisionskontrolle
- automatische Reprofilierung
- automatische Mittelwertbildung
- Typkalibrierung
- Chargenkontrolle
- Datenauswertemodul zur SPC
- ...

7. Applikationen

- alle gängigen Matrices

8. Installation

- Maße ca. 119 x 90 x 130 cm (lxbxh)
- Gewicht ca. 460 kg
- Umgebungstemperatur +10 bis +40°C
- Argonanschluss 3 bar, Ar mind. 4.8
- Spannungsversorgung 230V, 50/60Hz, 1.5 kVA

Bei dem Funkenemissions-Spektrometer QSG 750-II kann man durchaus auch vom OBLF-Flaggschiff sprechen. Das Ein- oder Multimatrixgerät wird erfolgreich überall dort eingesetzt, wo der Bediener niedrigste Nachweisgrenzen, höchste Reproduzierbarkeiten und metallkundliche Zusatzinformationen über das untersuchte Probenmaterial erwartet. Das Anwenderspektrum reicht von Primärerzeugern, wie Stahlwerken oder anderen Metallhütten, über weiterverarbeitende Firmen bis hin zu Forschungsinstituten und Universitäten.

Das QSG 750-II ist mit den bewährten Hardwarekomponenten wie der temperaturstabilisierten 750 mm Vakuumpoptik, der frei parametrierbaren Gated Digital Source (GDS) und dem patentierten, selbstreinigenden Funkenstand ausgestattet. Die gute Zugänglichkeit zu allen wichtigen Geräteteilen garantiert dem Bediener die problemlose Durchführung von Servicearbeiten.

Das QSG 750-II verwendet die von OBLF entwickelte GISS-Technologie (Gated Integration of Single Sparks). Durch Messung der Einzelfunken-Intensitäten aller GISS-Kanäle ergeben sich zusammen mit der Technik der zeitaufgelösten Spektrometrie viele zusätzliche Applikationsmöglichkeiten. Die Einzelfunkenspektrometrie (PDA) liefert beispielsweise wichtige Informationen über die mikroskopische Zusammensetzung der Probe. Dies sind z. B. das Erkennen von Probeninhomogenitäten, die Unterscheidung zwischen gelösten und ungelösten Komponenten (z. B. bei

Aluminium in Stahl) sowie die Detektion von Einschlüssen. Um diese Möglichkeiten optimal zu nutzen, beinhaltet die Software OBLFwin nicht nur alle gängigen Standardfunktionen (Werkstoffkontrolle, automatische Programmwahl etc.), sondern auch Zusatzfeatures für die einfache Parametrierung einer Schlechtprobenerkennung oder einer Einschlussbestimmung. Durch die zeitaufgelöste Spektrometrie können spektrale Störungen verringert und die Nachweisgrenzen vieler Elemente deutlich verbessert werden.

Um die Wünsche vieler Kunden bezüglich kürzerer Analysenzeiten zu erfüllen, besteht beim QSG 750-II die Möglichkeit ein Doppelelektroden-System zu verwenden, wie auch die OBLF-eigene ULB-Technik (Use of Light Breaks). Hiermit lassen sich simultan zwei Messungen durchführen, ohne die Probe versetzen zu müssen. Zusätzlich reduziert sich der Ar-Verbrauch drastisch.

Sämtliche Applikationen des QSG 750-II können nicht nur im manuellen, sondern auch im automatischen Betrieb genutzt werden. Das Handling der Proben übernimmt in diesem Fall ein Roboter. Die Reinigung der Gegenelektrode führt eine am Funkenstand angebrachte Reinigungseinheit durch. Die erhaltenen Messergebnisse werden mittels Netzwerkübertragung automatisch an übergeordnete Systeme übertragen. Integrierte Softwaremodule steuern und überwachen die Funktionsfähigkeit des Spektrometers, inklusive der Analyse von Kontroll- und Rekalibrierproben.